



## جنگل‌های اتریش، زادگاه اجداد خرس‌های قطبی

اجداد خرس‌های قطبی، گونه‌ای از خرس قهوه‌ای اتریشی ساکن جنگل بوده است ...

اجداد خرس‌های قطبی، گونه‌ای از خرس قهوه‌ای اتریشی ساکن جنگل بوده است  
جنگل‌های اتریش، زادگاه اجداد خرس‌های قطبی

جام جم آنلاین: خرس‌های قطبی علاوه بر جذاب و دوست داشتنی بودن، مملو از ناشناخته‌هایی هستند که دانش نوین بشری بتدریج آنها را برملا می‌سازد. تا پیش از این هیچ‌کس درباره منشأ پیدایش این نوع از خرس‌ها اطلاعاتی در اختیار نداشته است.

این که خرس‌های قطبی به عنوان بزرگ‌ترین جانور گوشتخوار ساکن روی خشکی و بزرگ‌ترین عضو خانواده خرس‌ها که با سرمای اقیانوس منجمد شمالی نیز بخوبی سازگار شده‌اند، چگونه زندگی می‌کنند و به زاد و ولد می‌پردازند بتدریج بر محققان روشن شده است. تکنیک‌ها و ابزارهای اکتشاف در مناطق قطبی با گذشت زمان پیشرفت کرده‌اند و اکنون اقامت چند ماهه در مناطق قطبی و پی بردن به رموز ناشناخته طبیعت وحشی این مناطق کار چندان دشواری برای محققان زیست‌شناس نیست. با تکیه بر همین پیشرفت‌هاست که مشخص شده گونه‌ای از خرس‌ها موسوم به خرس قهوه‌ای اتریشی جد تمامی خرس‌های قطبی جهان بوده است.

مشخص کردن این حقیقت که جد تمام خرس‌های قطبی کدام دسته از خرس‌هاست کار بسیار پیچیده‌ای بوده که تنها با بهره‌گیری از تازه‌ترین دستاوردهای دانش ژنتیک امکان‌پذیر شده است. شاید به همین دلیل است که این راز بزرگ تا پیش از این برملا نشده بود. اگر قرار باشد پایان داستان کشف این راز بزرگ را در ابتدای آن تعریف کنیم باید بگوییم خطوط در هم پیچ خورده تبار خرس‌ها با در هم گره خوردن 2 گونه بسیار متفاوت از آنها همراه بوده است: خرس قطبی دوستدار آب و خرس قهوه‌ای اتریشی دوستدار جنگل. گرچه در ظاهر این دو گونه از خرس‌ها بسیار متفاوت از یکدیگر هستند، اما حدود 120 هزار سال پیش با یکدیگر درآمیخته شدند. آنچه در عصر حاضر به‌عنوان خرس قطبی ساکن مناطق همیشه یخ‌زده قطب شمال یاد می‌شود نتیجه همین درهم آمیختگی است. این راز بزرگی است که تنها به لطف تکیه بر دانش نوین ژنتیک برملا شده است.

خطر، زندگی خرس‌های قطبی را تهدید می‌کند

برخلاف تصور عامه مردم که گمان دارند خرس‌های قطبی در هر دو قطب شمال و جنوب زمین ساکن هستند، خرس قطبی جانوری است که فقط در قطب شمال زندگی می‌کند. این حیوان بیشتر عمر خود را روی یخ‌های شناوری می‌گذراند که البته در 2 دهه گذشته به علت گرمایش جهانی شناورتر و کوچک‌تر از هر زمان دیگری دیده می‌شوند. زمین روزبه‌روز گرم‌تر می‌شود و در نتیجه، حجم بیشتری از یخ‌های قطبی از توده‌های اصلی تشکیل دهنده سرزمین‌های شمالی جدا شده و بتدریج در آب اقیانوس که دمای آن در حال افزایش است، ذوب می‌شوند. این حیوان بین 4 تا 8 سالگی بالغ و آماده تولید مثل می‌شود و هر بار یک تا 3 توله به دنیا می‌آورد و 25 تا 30 سال نیز عمر می‌کند. شمار کم و بسیار محدود توله‌هایی که این حیوان به دنیا می‌آورد و مشکلات فراوان زندگی در شرایط بسیار سخت قطب شمال که باعث بروز مشکلات زیاد در ادامه حیات این توله‌ها گردیده است باعث شده همواره محققان رغبت فراوانی برای مطالعات درخصوص زندگی این جانور داشته باشند. دانیل بردلی از کالج ترینیتی دوابلین از جمله این محققان است. وی می‌گوید: توالی‌های ژنتیکی خرس اتریشی ساکن در جنگل نزدیکی بیشتری به خرس‌های قطبی امروزی دارد و به همین دلیل است که این گونه از خرس‌ها را جد خرس‌های قطبی می‌دانیم.

گرم شدن زمین که ارتباط تنگاتنگی با تغییرات جوی سیاره مادر دارد بر تمام گونه‌های زیستی تأثیرگذار بوده است. خرس‌های قطبی که شناگران ماهری محسوب می‌شوند و می‌توانند با سرعت 10 کیلومتر در ساعت نیز شنا کنند نه تنها از این قائده مستثنا نبوده، بلکه در زمره آسیب‌پذیرترین گونه‌های جانوری از بابت این فرآیند نامیمون قرار دارند. بردلی می‌گوید: همزمان با ادامه فرآیند تغییرات جوی، ما هم به دنبال مشاهده تأثیر نگران‌کننده این وضعیت در توالی ژنتیکی خرس‌ها بخصوص خرس‌های اتریشی و خرس‌های قطبی هستیم.

نکته: خرس قطبی دوستدار آب و خرس قهوه‌ای اتریشی دوستدار جنگل بوده است. گرچه در ظاهر این دو گونه از خرس‌ها بسیار متفاوت از یکدیگر هستند، اما حدود 120 هزار سال پیش با یکدیگر درآمیخته شدند  
آغاز این مطالعه بی‌سابقه با تجزیه و تحلیل رشته‌های DNA خرس‌های قهوه‌ای ایرلند آغاز شده است. پس از این بررسی‌ها نوبت به مقایسه نتایج به دست آمده با توالی ژنتیکی فسیل خرس‌های کهن و همچنین خرس‌های قطبی عصر حاضر رسید. محققان برای دستیابی به نتایجی قطعی، به سراغ غارهای دورافتاده واقع در انگلیس و اتریش رفتند و جالب این که در این مناطق نمونه‌های حیرت

انگیزی از اسکلت خرس‌ها را در این غارها شناسایی نمودند. قدیمی‌ترین این نمونه‌ها به 120 هزار سال و جوان‌ترین آنها نیز به حداقل 3000 سال پیش مربوط می‌شود. محققان متوجه شده‌اند جوان‌ترین این دسته از خرس‌ها کمی پیش از آن که نسل خرس‌های ساکن این مناطق از جهان کاملاً منقرض شوند از میان رفته‌اند. مطالعات دقیق‌تر محققان نشان داده است که رشته‌های DNA خرس‌های قطبی امروزی شباهت بسیار زیادی به خرس‌های قهوه‌ای اتریشی دارد. به نظر می‌رسد DNA این خرس‌ها در بازه زمانی بین 20 تا 50 هزار سال پیش با DNA خرس‌های شناگر تلفیق شده و در نهایت خرس‌های قطبی به وجود آمده‌اند. این یافته از هر حیث برای دانشمندان زیست‌شناس از جذابیت برخوردار است. یکی از دلایل مهم این جذابیت تضاد نوع زندگی خرس‌های قهوه‌ای اتریشی و زندگی خرس‌های قطبی است. خرس‌های قهوه‌ای ساکن خشکی هستند و تمایلی به حضور در مناطق آبی ندارند، اما خرس‌های قطبی به دور از آب چند صباحی بیشتر زنده نمی‌مانند.

پیچیدگی‌های موجود بر سر شناخت دقیق جد خرس‌های قطبی موجب نشده است تا تحقیقات دیگری در این زمینه صورت نگیرد. پیش از این يك سری مطالعات در این زمینه صورت گرفته و در آنها مشخص شده بود که خرس‌های قطبی با خرس‌های قهوه‌ای منطقه آلاسکا که از 14 هزار سال پیش در این منطقه ساکن بوده‌اند در ارتباط هستند. اما تحقیقات اخیر بردلی و همکارانش فرضیه قبلی را رد کرده و حقیقت تازه‌ای را ارائه کرده‌اند.

تغییرات ژنتیکی خرس‌های قطبی ادامه دارد

تداوم فرآیند برهم خوردن تعادل زیست محیطی زمین همچنان برای خرس‌های قطبی تبعات نگران‌کننده‌ای به همراه دارد. این تغییرات در منطقه‌ای که خرس‌های قهوه‌ای اتریشی زندگی می‌کنند به شکل‌گیری نوسانات الاکلنگی منجر شده و عادات زندگی آنها را به هم ریخته است. به این ترتیب که در مواقع سرد سال، خرس‌های قهوه‌ای ممکن است با خرس‌های قطبی شناور روی یخ‌ها که به مناطق خشکی می‌رسند رودررو شوند و از سوی دیگر در مواقع گرم سال این احتمال وجود دارد که خرس‌های قطبی خانه‌های آبی خود را به امید پیدا کردن غذا در مناطق خشکی یعنی همان مناطق تحت حاکمیت خرس‌های قهوه‌ای رها کنند. بدین ترتیب زمینه لازم برای در هم آمیختگی این دو گروه از خرس‌ها و تغییر توالی ژنتیکی خرس‌های قطبی فراهم می‌شود. پس جای تعجبی ندارد که در آینده سر و کله گونه جدیدی از خرس‌های دورگه قطبی - قهوه‌ای پیدا شود. تمامی این تغییرات و پیدایش‌های جدید نتیجه تغییرات نگران‌کننده‌ای است که در دنیای خرس‌ها و بخصوص خرس‌های قطبی روی می‌دهد و این انسان است که مقصر ردیف اول به شمار می‌آید.

مهدی پیرگزی / جام‌جم

منبع: livescience